

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 07-315102

(43) Date of publication of application : 05.12.1995

(51) Int.Cl.

B60N 3/04  
B60R 16/02

(21) Application number : 06-114790

(71)Applicant : TOYOTA MOTOR CORP  
TOYOTA AUTO BODY CO LTD

(22) Date of filing : 27.05.1994

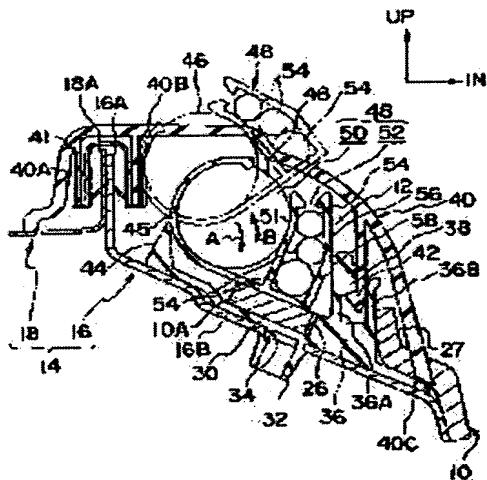
(72)Inventor : KURAHASHI SHINGO  
YANO NOBORU

(54) MOUNTING METHOD FOR VEHICLE FLOOR CARPET AND WIRE HARNESS AND HARNESS CLAMP

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To cope with the change of the assembling order of a wire harness and a carpet.

**CONSTITUTION:** The clip 32 of a harness clamp 12 is fitted into the mounting hole 34 of a rocker inner panel 16. A part 36 for holding a scuff plate therebetween used both as a projection for engaging with a carpet is formed in a clamp base 30, and a wire harness holding part 48 is formed in one body with the clamp base 30 through an integral hinge 45. The claw part 58 of the wire harness holding part 48 is engaged with the outside surface of the vehicle lateral direction of the inner wall part 36A of the part 36 for holding a scuff plate therebetween whereby the terminal part 10A of a floor carpet 16 can be held between the wire harness holding part 48 and the clamp base 30.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.02.1999

[Date of sending the examiner's decision of

[rejection]

[Kind of final disposal of application other than  
the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3264583

[Date of registration] 28.12.2001

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-315102

(43)公開日 平成7年(1995)12月5日

(51)Int.Cl.  
B 60 N 3/04  
B 60 R 16/02

識別記号 B  
序内整理番号 V

P I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3 O.L (全9頁)

(21)出願番号	特願平6-114790
(22)出願日	平成6年(1994)5月27日

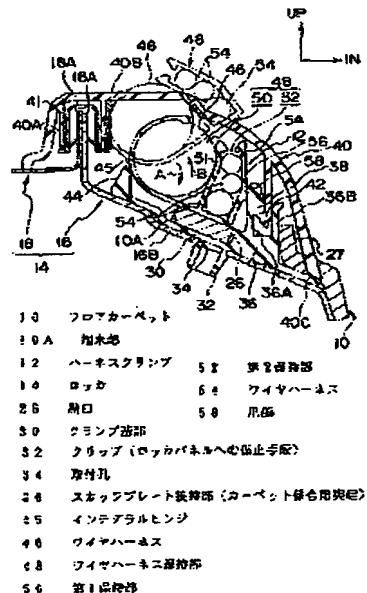
(71)出願人 000003207  
トヨタ自動車株式会社  
愛知県豊田市トヨタ町1番地  
(71)出願人 000110321  
トヨタ車体株式会社  
愛知県刈谷市一里山町金山100番地  
(72)発明者 金崎 順吾  
愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内  
(72)発明者 矢野 哀  
愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨタ車体株式会社内  
(74)代理人 弁理士 中島 淳 (外2名)

(54)【発明の名称】車両用フロアカーペットとワイヤハーネスの取付方法及びハーネスクランプ

## (57)【要約】

【目的】ワイヤハーネスとカーペットの組付順序の変更に対応可能とする。

【構成】ハーネスクランプ12のクリップ32がロッカインチャネル16の取付孔34に嵌合している。クランプ基部30にはカーペット係合用突起を兼ねたスカッフプレート挟持部36が形成されており、クランプ基部30にはワイヤハーネス保持部48がインテグラルヒンジ45を介して一体化されている。ワイヤハーネス保持部48の爪部58がスカッフプレート挟持部36の内壁部36Aの直幅方向外側面と係合することによって、ワイヤハーネス保持部48とクランプ基部30との間にフロアカーペット10の端末部10Aが挟持できるようになっている。



(2)

特開平7-315102

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ワイヤハーネスをハーネスクランプのクランプ保持部に取付けロッカパネル上に仮止めする仮止め工程と、  
フロアカーベットを車両床部に敷き込む敷き込み工程と。

前記フロアカーベットの端末部に形成された係止孔とハーネスクランプの係止手段との係合及びワイヤハーネスを保持したクランプ保持部とスカッフプレートとにて前記フロアカーベットの端末部を上から押させて固定する固定工程と、  
を含むことを特徴とする車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法。

【請求項2】 ロッカパネルへの係止手段とカーベット係合用突起とを有するクランプ基部と、このクランプ基部に対して接触方向へ締結可能に形成されワイヤハーネスを保持するワイヤハーネス保持部と、前記クランプ基部と前記ワイヤハーネス保持部との間にフロアカーベットの端末部を挟持した状態で前記ワイヤハーネス保持部を前記クランプ基部に係止する保持部係止手段と、を備えたことを特徴とするハーネスクランプ。

【請求項3】 ロッカパネルに仮止めするための仮止め手段と、ワイヤハーネスを保持するためのワイヤハーネス保持部と、ロッカパネルとの間にフロアカーベットの端末部を挟持した状態でロッカパネルへ係止するための係止手段と、を備えたことを特徴とするハーネスクランプ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法及びハーネスクランプに関するものである。特に、自動車の車室内床部に収納される車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法及びハーネスクランプに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来から車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法について種々の提案がなされている。その中でもロッカ上面に配線されるワイヤハーネスを考慮しつつフロアカーベットを取り付けるための構造が既に開示されている(一例として、特開平4-26836号公報参照)。以下、この公報に開示された構造について説明する。

【0003】 図7に示されるように、この公報に開示された構造では、所定形状に彫曲された樹脂製の取付体100を備えており、この取付体100の湾曲した頂壁部100Aにフロアカーベット102の端末部102Aが接着剤等で接着されている。また、取付体100は一对の挿持壁100B、100Cを備えている。さらに、取付体100の内方には空間部104が形成されており、この空間部104内にはワイヤハーネス106が配置

10

20

30

40

50

されるようになっている。

【0004】 ワイヤハーネス106は、ハーネスクランプ108によって保持されている。ハーネスクランプ108は略L字形の支持片108Aを備えており、この支持片108Aの裏面には取付用の係止突起110が一体に形成されている。また、ハーネスクランプ108の支持片108Aの上端部には、長尺状のハーネス支持部108Bが一体に形成されている。さらに、ハーネスクランプ108の支持片108Aの上端部には、ハーネス支持部108Bと対向し弹性変形可能な突片108Cが一体に形成されている。この突片108Cの裏面には凹部112が上下に一对形成されており、ケーブル保持用とされている。

【0005】 上記構成によれば、図8に示されるように、ハーネスクランプ108のハーネス支持部108Bにワイヤハーネス106を沿わせ、この状態で双方をテープ114で固定した後、係止突起110をロッカインナパネル116に形成された取付孔118へ嵌入させることにより、ハーネスクランプ108がロッカインナパネル116に取り付けられる。なお、このとき、ケーブル120を突片108Cに弹性的に保持させておく。続いて、取付体100の一対の挿持壁100B、100Cにロッカインナパネル116、ロッカリーンホースメント122、及びロッカアウタパネル124の各上端部を嵌入させることにより、取付体100がロッカ126に取り付けられる。なお、このとき、取付体100の頂壁部100Aの先端をハーネスクランプ108の突片108Cの基部に係止させておく。その後、スカッフプレート128をフロアカーベット102の端末部102Aに被せて、ネジ130でロッカアウタパネル124に固定する。この公報に開示された構造は、上記構成を採ることにより、ワイヤハーネス106の持ち上がりによるフロアカーベット102の端末部102Aの浮き上がりを防止することができる点を特徴としている。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、この公報に開示された構造による場合、取付後の状態において、ワイヤハーネス106がロッカインナパネル116の上端面に当接している。ここで、ロッカインナパネル116の上端面にはバリ等が生じていることが多く、このためワイヤハーネス106が損傷を受けるおそれがある。従って、従来では、ワイヤハーネス106をバリ等から保護すべく、プロテクタ等の保護部材を別途用いる必要があった。この結果、部品点数が増加し、コストアップに繋がっていた。

【0007】 これを改善する方法として、フロアカーベットの端部をロッカにハーネスクランプで固定し、このハーネスクランプのフロアカーベット上となる部位にワイヤハーネスを取付け、フロアカーベットでワイヤハーネスをロッカのバリ等から保護し、その上にスカッフ

(3)

特開平7-315102

4

3

レートを被せることが考えられる。

【0008】しかしながら、端装品を内装品より先に組付ける車両組付けラインでは、組み立てラインの初めにワイヤハーネスを取付け、最終工程近くでフロアカーベットを數くため、ワイヤハーネスより先にフロアカーベットを取付ける上記方法では対応できないといふ不具合がある。

【0009】本発明は上記事実を考慮し、ワイヤハーネスとフロアカーベットの組付順序の変更に対応できる車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法及びハーネスクランプを得ることが目的である。 10

【0010】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の本発明の車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法は、ワイヤハーネスをハーネスクランプのクランプ保持部に取付けロッカパネル上に仮止めする仮止め工程と、フロアカーベットを車両床部に敷き込む敷き込み工程と、前記フロアカーベットの端末部に形成された係止孔とハーネスクランプの係止手段との係合及びワイヤハーネスを保持したクランプ保持部とスカッフプレートにて前記フロアカーベットの端末部を上から押させて固定する固定工程と、を含むことを特徴としている。 20

【0011】請求項2記載の本発明のハーネスクランプは、ロッカパネルへの係止手段とカーベット係合用突起とを有するクランプ基部と、このクランプ基部に対して接觸方向へ搬動可能に形成されワイヤハーネスを保持するワイヤハーネス保持部と、前記クランプ基部と前記ワイヤハーネス保持部との間にフロアカーベットの端末部を挟持した状態で前記ワイヤハーネス保持部を前記クランプ基部に係止する保持部係止手段と、を備えたことを特徴としている。 30

【0012】請求項3記載の本発明のハーネスクランプは、ロッカパネルに仮止めするための仮止め手段と、ワイヤハーネスを保持するためのワイヤハーネス保持部と、ロッカパネルとの間にフロアカーベットの端末部を挟持した状態でロッカパネルへ係止するための係止手段と、を備えたことを特徴としている。 40

【0013】

【作用】請求項1記載の本発明の車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法によれば、仮止め工程にて、ワイヤハーネスをハーネスクランプのクランプ保持部に取付けロッカパネル上に仮止めする。

【0014】次に、敷き込み工程にて、フロアカーベットを車両床部に敷き込む。次に、固定工程にて、フロアカーベットの端末部に形成された係止孔とハーネスクランプの係止手段とを係合させ、ワイヤハーネスを保持したクランプ保持部とスカッフプレートにてフロアカーベットの端末部を上から押させて固定する。 50

【0015】このように、仮止め工程にて、ワイヤハーネスをハーネスクランプのクランプ保持部に取付けロッカパネル上に仮止めし、固定工程にて、ワイヤハーネスを保持したクランプ保持部とスカッフプレートにてフロアカーベットの端末部を上から押させて固定するため、先にワイヤハーネスを取付け、その後、フロアカーベットをワイヤハーネスの下に敷き込むことができる。この結果、ワイヤハーネスとフロアカーベットとの組付順序の変更、特に、ワイヤハーネスをフロアカーベットより先に組み付ける場合においても、フロアカーベットをワイヤハーネスの下に敷き込むことができる。

【0016】また、端装品組付時にロッカパネル上にワイヤハーネスが仮止めされているため、作業者が誤って、ワイヤハーネスを足で引っ掛けで移動させてしまうこともない。

【0017】また、ハーネスクランプを用いてワイヤハーネスをロッカパネルに仮止めしたので、別に仮止め用クランプや治具が不要となるとともに、フロアカーベットをワイヤハーネスの下に敷き込むため、ロッカパネルのバリからワイヤハーネスを保護するためのプロテクタ等も不要である。

【0018】請求項2記載の本発明のハーネスクランプによれば、先に、クランプ基部の係止手段によって、ハーネスクランプをロッカパネルに係止するとともに、ワイヤハーネス保持部でワイヤハーネスを保持した後、フロアカーベット端末部をカーベット係合用突起に係止する。次いで、ワイヤハーネス保持部をクランプ基部側へ搬動させて、フロアカーベットの端末部をクランプ基部とワイヤハーネス保持部との間に挟持した状態で、保持部係止手段により、ワイヤハーネス保持部をクランプ基部に係止する。このため、組付け作業性が良い。また、先にワイヤハーネスを取付け、その後、フロアカーベットをワイヤハーネスの下に敷き込むことができるため、ワイヤハーネスとフロアカーベットとの組付順序の変更に対応できる。

【0019】請求項3記載の本発明のハーネスクランプによれば、仮止め手段にてロッカパネルへ仮止め状態とされたハーネスクランプのワイヤハーネス保持部にワイヤハーネスを保持する。その後、クランプ基部とロッカパネルとの間にフロアカーベットの端末部を敷き込み、係止手段により、クランプ基部とロッカパネルとの間にフロアカーベットの端末部を挟持した状態でハーネスクランプをロッカパネルへ係止する。このため、仮止め手段を追加するだけの僅かな変更でワイヤハーネスとフロアカーベットとの組付順序の変更に対応できる。

【0020】

【実施例】以下、図1～図6を用いて、本発明の第1実施例について説明する。なお、これらの図において、適宜示される矢印FRは車両前方側を示し、矢印UPは車両上方側を示し、矢印INは車幅方向内側を示している。

【0021】図2に示される如く、フロアカーベット1

(4)

特開平7-315102

5

の端末部10Aは、前指付から成る複数のハーネスクランプ12によって車両のロッカの上端部に取り付けられている。

【0022】図1に示されるように、ロッカ14は、車両室内側に配置されるロッカインナパネル16と、車両室外側に配置されるロッカアウトパネル18とによって断面構造となるように構成されている。これらのロッカインナパネル16の上端屈曲部16A、ロッカアウトパネル18の上端屈曲部18Aは、共に車両上方側へ屈曲されかつ相互に密着されている。

【0023】フロアカーベット10はフロアパネル(図示省略)上に敷設されており、更にその幅方向側の端末部10Aはロッカインナパネル16の上端部16Bに載置されている。このフロアカーベット10の端末部10Aには、その端縁から車室内側へ所定距離だけ離れた位置に矩形状の係止孔26が形成されている。この係止孔26は、フロアカーベット10の端末部10Aに、車幅方向内側に開口部を向けたコ字状の切れ目を入れ、コ字状内側部を上方へ折り曲げ、蓋部27とすることで形成されている。

【0024】図2に示されるように、このハーネスクランプ12は、矩形平板状のクランプ基部30を備えており、このクランプ基部30の下面にはロッカパネルへの係止手段としてのクリップ32が形成されている。

【0025】図1に示される如く、クリップ32は、ロッカインナパネル16の上端部16Bに穿設された取付孔34に嵌合されている。

【0026】図2に示される如く、クランプ基部30の車幅方向内側端部には車両上方側へ向けて、カーベット係合用突起を兼ねたスカッフプレート保持部36が形成されている。このスカッフプレート保持部36は互いに平行に配設された内壁部36Aと外壁部36Bとで構成されている。

【0027】図1に示される如く、内壁部36Aの先端部には、外壁部36B側へ突出した爪部38が形成されており、この爪部38に、樹脂製のスカッフプレート40の裏面に設けられた係合爪部42の先端部が係合するようになっている。また、スカッフプレート保持部36は、フロアカーベット10の係止孔26内を挿通可能とされており、フロアカーベット10の係止孔26内にスカッフプレート保持部36を挿通することで、スカッフプレート保持部36にフロアカーベット10が係止できるようになっている。

【0028】なほ、外壁部36Bの先端部は、内壁部36Aと離間する側に湾曲しており、スカッフプレート40の係合爪部42が、外壁部36Bと内壁部36Aとの間に進入し易くなっている。また、スカッフプレート40の車幅方向外側端部近傍には、車両下方へ向けて、一対の縦壁部40A、40Bが平行に立設されており、これらの縦壁部40A、40Bの間には、クリップ41を

6

介してロッカインナパネル16の上端屈曲部16Aとロッカアウトパネル18の上端屈曲部18Aとが挟持されるようになっている。

【0029】図2に示される如く、クランプ基部30の車幅方向外側端部は車両上方側へ向けて延設され、縦壁部44とされている。この縦壁部44の上端部には、ワイヤハーネス46を保持するワイヤハーネス保持部48が、インテグラルヒンジ45を介して一体化されている。このため、ワイヤハーネス保持部48はクランプ基部30に対して、クランプ基部30から接離する方向(図1の矢印A方向及び矢印B方向)へ振動可能とされている。

【0030】図1に示される如く、ワイヤハーネス保持部48は、インテグラルヒンジ45側に形成され大径のワイヤハーネス46を保持する第1保持部50と、この第1保持部50に、縦壁部51を挟んで形成され、小径のワイヤハーネス54を保持する第2保持部52とで構成されている。

【0031】なお、小径のワイヤハーネス54の代わりに、トランクオープナー用ケーブルやウォッシャーホースとしても可能である。

【0032】縦壁部51とともに第2保持部52を構成する縦壁部56の車幅方向内側面には、爪部58が突出形成されており、この爪部58がスカッフプレート保持部36の内壁部36Aの車幅方向外側面と係合することによって、ワイヤハーネス保持部48を取付け位置(図1の実線で示される位置)に保持できるようになっている。

【0033】また、ワイヤハーネス保持部48が取付け位置となると、クランプ基部30とワイヤハーネス保持部48との間に、フロアカーベット10の端末部10Aが挟持されるようになっている。

【0034】次に、本発明の車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法について説明する。

【0035】図3に示される如く、ハーネスクランプ12のクリップ32を、ロッカインナパネル16の上端部16Bに穿設された取付孔34に嵌合し、ワイヤハーネス46、54をそれぞれハーネスクランプ12のクランプ保持部48の第1保持部50と第2保持部52に上方から挿入する。この時、ワイヤハーネス保持部48はクランプ基部30に対して、矢印A方向及び矢印B方向へ振動可能となっており、ワイヤハーネス46、54はロッカ14上に仮止め状態となる(仮止め工程)。

【0036】次に、図4に示される如く、フロアカーベット10を車室内床面上に敷き込む。(敷き込み工程)。

【0037】次に、図5に示される如く、ハーネスクランプ12のスカッフプレート保持部36にフロアカーベット10の係止孔26を係止する。この時、係止孔26の車幅方向外側縁がスカッフプレート保持部36に当接

50

(5)

特開平7-315102

7

する位置まで、フロアカーペット10の端末部10Aは、その自重によりロックインナパネル16上を滑る。従って、端末部10Aの位置決めは自然に行われる。

【0038】次に、ワイヤーハーネス保持部48をクランプ基部30側へ挿動させる。これによって、ワイヤーハーネス保持部48の爪部58が、スカッフプレート保持部36の内壁部36Aの直幅方向外側面と係合し、ワイヤーハーネス保持部48を取付け位置(図1の実線で示される位置)に保持する。

【0039】また、ワイヤーハーネス保持部48が取付け位置となると、クランプ基部30とワイヤーハーネス保持部48との間に、フロアカーペット10の端末部10Aが挟持される(固定工程)。

【0040】その後、スカッフプレート48によってハーネスクランプ12を覆う。すなわち、スカッフプレート40の縦壁部40A、40Bの間にクリップ41を介してロックインナパネル16の上端屈曲部16Aとロックアウタパネル18の上端屈曲部18Aとを挟持するとともに、スカッフプレート40の係合爪部42の先端部をハーネスクランプ12の爪部38に係合させ、スカッフプレート40を取付ける。

【0041】このため、先にワイヤーハーネス46、54を車室内床面上に取付け、その後、フロアカーペット10の端末部10Aをワイヤーハーネス46、54の下に敷き込むことができる。この結果、ワイヤーハーネス46、54とフロアカーペット10との組付順序の変更、特に、ワイヤーハーネス46、54をフロアカーペット10より先に組み付ける場合においても、フロアカーペット10をワイヤーハーネス46、54の下に敷き込むことができる。

【0042】また、本第1実施例では、端装品組付時にロック14上にワイヤーハーネス46、54が仮止めされているため、作業者が誤って、ワイヤーハーネス46、54を足で引っ掛けで移動させてしまうこともない。

【0043】また、本第1実施例では、ハーネスクランプ12を用いてワイヤーハーネス46、54をロックパネルに仮止めしたので、別に仮止め用クランプや治具が不要となるとともに、フロアカーペット10の端末部10Aをワイヤーハーネスの下に敷き込むため、ロック14のバリ等からワイヤーハーネス46、54を保護するためのプロテクタ等も不要である。よって、品点数の削減を図ることができ、コストダウンを図ることができる。

【0044】また、本第1実施例によれば、ロック14の上端部室内側に組付けられる部品(フロアカーペット10の端末部10A、ワイヤーハーネス46、54、スカッフプレート40の直幅方向内側部)をハーネスクランプ12によってすべて組付けることができ、組付機能の一点集約化を図ることができる。

【0045】以上が本第1実施例の基本的な効果であるが、本第1実施例は更に以下の付随的な効果をも有す。

10

8

【0046】まず、スカッフプレート40に縦壁部40Bを設け、この縦壁部40Bをロックインナパネル16の上端屈曲部16Aの車室内側面に対向して配置させているので、上端屈曲部16Aの車室内側の面に生じたバリ等からワイヤーハーネス46を保護することができ。なお、図1 図示状態では、ハーネスクランプ12が配設されているため、この切断位置では不要とも考えられるが、ハーネスクランプ12が配設されていない部位において特に功を奏す。すなわち、本実施例によれば、ロックインナパネル16の上端部16Bに生じたバリ等に対してはフロアカーペット10の端末部10Aによってワイヤーハーネス46を保護することができ、ロックインナパネル16の上端屈曲部16Aに生じたバリ等に対してはスカッフプレート40の縦壁部40B(或いは、ハーネスクランプ12の第1保持部50)によってワイヤーハーネス46を保護することができる。従って、ロックインナパネル16の上端屈曲部16Aや上端部16Bに生じたバリ等を取り除く作業をすることなく、ワイヤーハーネス46の多点保護を成立させることができる。これにより、ワイヤーハーネス46をバリ等から保護するために従来からワイヤーハーネス46を取り付けていたチューブも廃止することができる。

【0047】また、本第1実施例によれば、フロアカーペット10の端末部10Aがロックインナパネル16の上端部16Bに歯設されることになるので、フロアカーペット10の端末部10Aとスカッフプレート40の車室内側端部40Cとをフィットさせることができる。

【0048】また、本第1実施例による場合、フロアカーペット10の端末部10Aを固定するための別部品であるカーペットウェルトが不要になる。従って、部品点数の削減をこの点においても図ることができ、かつ、フロアカーペット10の取付構造の簡素化を図ることができる。

【0049】また、本第1実施例によれば、フロアカーペット10の端末部10Aが引っ張られ、スカッフプレート40から係止孔26が露出しそうになった場合にも、蓋部27が有るため、蓋部27によって係止孔26が露出するのを防止できる。

【0050】さらに、本第1実施例によれば、フロアカーペット10によってロックインナパネル16の室内側面がすべて覆われるので、ロックインナパネル16に形成されかつ不使用となった孔をシール材で塞ぐ必要がなくなる。

【0051】なお、本第1実施例では、ワイヤーハーネス46、54を略上方方向から挿通させるべく、第1保持部50、第2保持部52の各開口部を略直角上側に形成したが、これに限らず、ワイヤーハーネス46、54を直幅方向から押し込むべく、第1保持部50、第2保持部52の各開口部を直幅方向側に形成しても良い。

【0052】また、本第1実施例では、インテグラルヒ

50

(6)

特開平7-315102

9

シジ45によって、ワイヤハーネス保持部48がクランプ基部30に対して、クランプ基部30から接触する方向へ締め可能としたが、ワイヤハーネス保持部48とクランプ基部30との連結部は、インテグラルヒンジ45に限定されず、ワイヤハーネス保持部48がクランプ基部30に対して、クランプ基部30から接離する方向へ締め可能であれば、例えば、ワイヤハーネス保持部とクランプ基部30との別体とされたヒンジ構造等の他の構造であっても良い。

【0053】また、本第1実施例では、ワイヤハーネス保持部48の爪部58がスカッフプレート保持部36の内壁部36Aの車幅方向外側面と係合することによって、ワイヤハーネス保持部48を取付け位置に保持する構成としたが、ワイヤハーネス保持部48を取付け位置に保持する構成は、これに限定されず、スカッフプレート保持部36の内壁部36Aの車幅方向外側面に、爪部58が係合する凹部を設けた構成等の他の構成としても良い。

【0054】次に、本発明の第2実施例について図6に従って説明する。なお、第1実施例と同一部材については、同一符号を付してその説明を省略する。

【0055】図6に示される如く、本第2実施例のハーネスクランプ60では、ロッカパネルへの係止手段としてのクリップ62の先端部に、仮止め手段としてのフック64が一体形成されている。このフック64はJ字状に延設されており、先端部64Aをロッカインナパネル16の取付孔34に係合させることで、ハーネスクランプ60を仮止め位置（図6の想像線の位置）とすることができる。

【0056】このため、この仮止め位置において、ワイヤハーネス46、54をそれぞれハーネスクランプ60の第1保持部66と第2保持部68に取付ける。

【0057】その後、フック64を取付孔34から一旦抜き出し、フロアカーベット10の端末部10Aに穿設された開口26を、ロッカインナパネル16の取付孔34とを台せ、クリップ62を、取付孔34に嵌合させる。これによって、フロアカーベット10の端末部10Aが、ハーネスクランプ60とロッカインナパネル16の上端部16Bとの間に挟持される。

【0058】従って、本第2実施例においても、先にワイヤハーネス46、54を車室内床面上に取付け、その後、フロアカーベット10の端末部10Aをワイヤハーネス46、54の下に敷き込むことができる。この結果、第1実施例と同様に、ワイヤハーネス46、54とフロアカーベット10との組付順序の変更に対応できるとともに、継続品組付時に作業者が誤って、ワイヤハーネスを足で引っ掛けで移動させてしまうこともない。

【0059】また、ハーネスクランプ60を用いてワイヤハーネス46、54をロッカパネルに仮止めしたので、別に仮止め用クランプや治具が不要となるとともに

10

10

に、フロアカーベット10の端末部10Aをワイヤハーネスの下に敷き込むため、ロッカ14のバリ等からワイヤハーネスを保護するためのプロテクタ等も不要である。よって、部品点数の削減を図ることができ、コストダウンを図ることができる。

【0060】

【発明の効果】以上説明したように請求項1記載の本発明に係る車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法は、ワイヤハーネスをハーネスクランプのクランプ保持部に取付けロッカパネル上に仮止めする仮止め工程と、フロアカーベットを車両床部に敷き込む敷き込み工程と、フロアカーベットの端末部に形成された係止孔とハーネスクランプの係止手段との係合及びワイヤハーネスを保持したクランプ保持部とスカッフプレートとにてフロアカーベットの端末部を上から押させて固定する固定工程と、を含むので、ワイヤハーネスとカーベットの組付順序の変更に対応できるとともに、部品点数の削減を図ができるという優れた効果を有する。

【0061】また、請求項2記載の本発明に係るハーネスクランプは、ロッカパネルへの係止手段とカーベット係合用突起とを有するクランプ基部と、このクランプ基部に対して接觸方向へ締め可能に形成されワイヤハーネスを保持するワイヤハーネス保持部と、クランプ基部とワイヤハーネス保持部との間にフロアカーベットの端末部を挟持した状態でワイヤハーネス保持部をクランプ基部に係止する保持部係止手段と、を備えた構成としたので、上記構成に加えて取付作業性の向上を図ができるという優れた効果を有する。

【0062】さらに、請求項3記載の本発明に係るハーネスクランプは、ロッカパネルに仮止めするための仮止め手段と、ワイヤハーネスを保持するためのワイヤハーネス保持部と、ロッカパネルとの間にフロアカーベットの端末部を挟持した状態でロッカパネルへ係止するための係止手段と、を備えた構成としたので、僅かな構成の変更で上記効果を得ることができるという優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るハーネスクランプの第1実施例を示す車両前後方向から見た断面図である。

【図2】本発明に係るハーネスクランプの第1実施例の主要部材を概略的に示す分解斜視図である。

【図3】本発明に係る車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法の第1実施例を示す説明図である。

【図4】本発明に係る車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法の第1実施例を示す説明図である。

【図5】本発明に係る車両用フロアカーベットとワイヤハーネスの取付方法の第1実施例を示す説明図である。

【図6】本発明に係るハーネスクランプの第2実施例を示す車両前後方向から見た断面図である。

【図7】従来例を示す斜視図である。

特開平7-315102

(7)

12

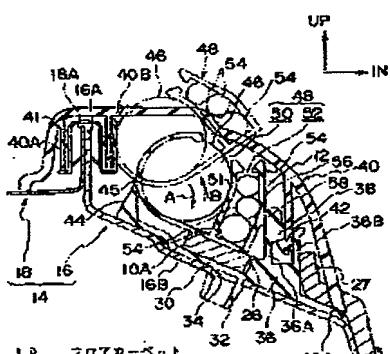
**【図8】** 図7に示される構造の組付状態の断面図である。  
**【符号の説明】**

10	フロアカーベット
10A	端末部
12	ハーネスクランプ
14	ロッカ
26	開口
30	クランプ基部
32	クリップ(ロッカバネルへの係止手段)
34	取付孔
36	スカッフプレート保持部(カーベット係合用突起)

* 45	インテグラルヒンジ
46	ワイヤハーネス
48	ワイヤハーネス保持部
50	第1保持部
52	第2保持部
54	ワイヤハーネス
58	爪部
60	ハーネスクランプ
62	クリップ(ロッカバネルへの係止手段)
10 64	フック(仮止め手段)
66	第1保持部
68	第2保持部

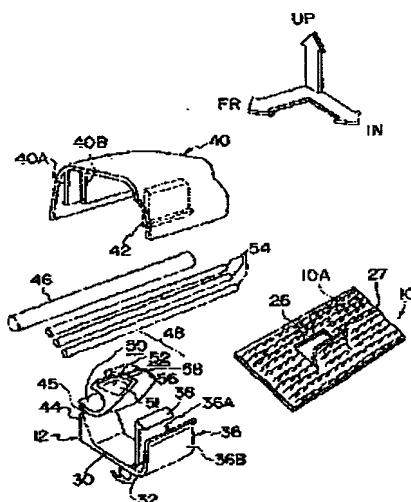
\*

【図1】

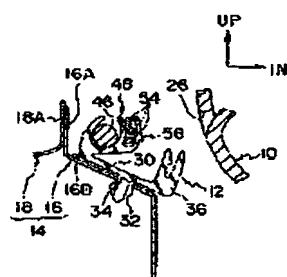


10	フロアカーベット
10A	端末部
12	ハーネスクランプ
14	ロッカ
26	開口
30	クランプ基部
32	クリップ(ロッカバネルへの係止手段)
34	取付孔
36	スカッフプレート保持部(カーベット係合用突起)
46	インテグラルヒンジ
48	ワイヤハーネス
50	ワイヤハーネス保持部
52	第2保持部
54	ワイヤハーネス
58	爪部

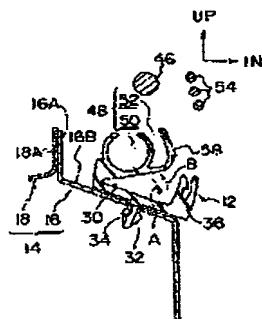
【図2】



【図4】



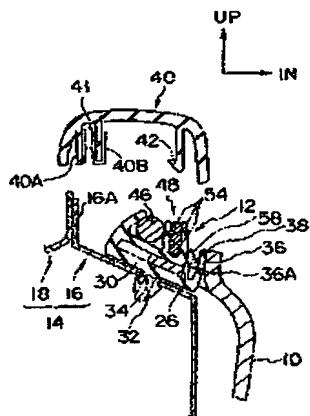
【図3】



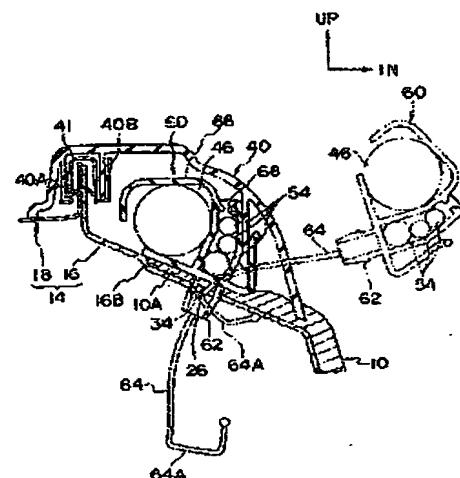
(3)

特開平7-315102

【図5】

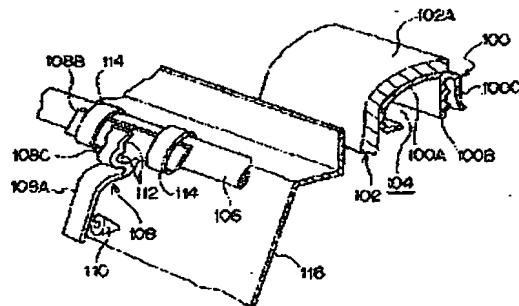


【図6】



- 60 ハーネスクリップ
- 62 クリップ(ロッカバネルへの係止手段)
- 64 フック(板止め手段)
- 65 第1保持部
- 66 第2保持部

【図7】



(9)

特開平7-315102

[図8]

